DE TREPANATIONIS INDICATIONIBUS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARIA
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE VII. MENS. SEPTEMBR. A. MDCCCXXXIII.
H. L. Q. S.
PALAM DEFENDET
AUCTOR

EDUARDUS HOEVEL
RHENANO - BORUSSUS.

OPPONENTIBUS:

E. LEXIS, MED. ET CHIR. DD.
O. FISCHER, MED. ET CHIR. CAND.
C. DE WEYS, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI,
TYPIS NIETACKIANIS.

PATRI OPTIMO

C. H. HOEVEL,

DILECTISSIMO AD CINERES USQUE COLENDO

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

PRAEFATIO.

Etsi constat arduum esse et in medicina et chirurgia, praescripta quaedam generalia in certo quodam casu adhibere, saepissime adeo evenire, ut, quae in libris optime exposita sint, minime locum habeant in praxi, non ideo tamen negaverit quispiam, opus esse principiis, quae destinent agendi methodum. Quare etiam vindicarunt ea chirurgi operationum indicationibus. De trepanatione vero, operatione vel maximi momenti, quid dicas, si nulla inveneris, sed pro singulis quibusdam casibus tantum ab aliis alia praescripta. E quibus scriptoribus, qui me iis edoctum fore speraveram, cum nullus prorsus me convicerit, conatus sum de trepanationis indicationibus etiam principia statuere, quae sequi possem. Minime quidem fugit, non magnam utilitatem inde pro usu redundaturam esse, cum neque nova afferam, neque propria nitar experien-

tia, sed crediderim tamen, momenti alicujus esse pro decoro doctrinae nostrae, quae protuli, et nisi falsa sunt, id boni secum ferre, ut regulam habeamus, ad quam diversas sententias derigere liceat. Si vero objecerit aliquis, me deduxisse indicationes a rebus, quarum cognitio subtilior sit, non ideo indicationes generales rejiciendas esse contenderim, quod in casu quodam, uti in morbis internis quoque saepissime evenit, neque morbi indoles, neque indicans cognosci potest. Haesitamus enim saepissime in agendi ratione, non quod remedia ignoremus, sed quia diagnosis dubia est atque ambigua.

Cap. primum.

QUID AFFERT TREPANATIO SALUTIS, QUID DAMNI?

Magnum de trepanatione sententiarum discrimen potissimum pendere videtur:

Primum a contraria opinione de damno, quod afferunt et trepanatio et laesiones cranii atque cerebri, tum a diagnosi dubia horum vitiorum. Alii enim omnino rejiciunt operationem, quod vulnus ea effectum multo perniciosius esse contendunt, quam illam laesionem, propter quam adhibetur, et vim medicatricem naturae melius sanare confirmant; alii laudant, quod nil in ea periculi esse existimant; alii denique, qui neque omnino innoxiam aestimant, neque nimis pertimescunt, omittunt tamen saepissime, quod se nescire dicunt, quae sit partis affectae conditio. De diagnosi experientia et observatione docti, ut tempore certiores fiamus, fore sperari oportet, de perniciositate vero et capitis vul-

nerum et trepanationis, ex iis quae praesto sunt exemplis, jam nunc judicare licet.

E recentioribus primus Desault, quam hucusque sine ullo metu susceperant chirurgi operationem, rejiciebat, cum aegroti, in quibus in nosocomio, cui nomen: *Hôtel-Dieux*, instituerat, omnes fere morte correpti essent. Cujus quidem causam Desault ipse crimini dat aëri humido atque insalubri nosocomii, et Boyer quoque hoc confirmat. Mox vero, qui illum sequebantur, jam nil nisi eventum perniciosum spectabant, et obliti causae, operationem prorsus damnabant. Adversarii contra, qui defendebant, alium errorem committebant, cum certarent tantum rationibus a priori ductis et argumenta ex usu ducenda rejicerent; exitum enim, si lethalis fuisset, hac una de causa fuisse contendebant, quod vulnera, propter quae operatio facta esset, neque vero operatio ipsa periculum attulissent. At fugit eos, ubi operatio in hominibus relative sanis, v. g. propter capitis dolorem qui multos jam annos duraverat, aut propter epilepsiam facta, infaustum habuit eventum; quorum Ramsden omisit aegrotum meningitide, tribus diebus post os frontale perterebratum propter dolorem in regione supraorbitali, e quibus alius, cujus historia in annalibus nosocomii Hamburgiensis conscripta est, post trepanationem contra epilepsiam institutam, tertius denique, cui nomen Wegner, in quo etiam propter

epilepsiam in clinico Bonnensi a Walther trepanationem susceperat, tertio die post operationem obiit. Similia duo exempla Bell (1) narrat.

Jam vero considerari oportet, quaenam potissimum partes trepanando laedantur, et quid laesae damni afferant:

1) Tegumenta cranii externa, recentiori tempore frequentissime, ut cranii conditio melius cognosceretur, aut sanguini in iis stagnanti via aperiretur, tanto successu incisa sunt, ut eorum laesio vix pertimescenda sit. Monendum tamen, nonnunquam etiam inflammationem a Galea aponeurotica secta exortam, in duram matrem prorepsisse et mortis causam fuisse. Quod quidem tum maxime curandum, si cerebri membranae jam causa quadam irritatae sunt. Exemplum narrat Boyer (2), qui operationem in epileptico, multos jam annos fixo capitis dolore vexato, inchoavit, haemorrhagia vero gravissima e laesis integumentis exorta, non peregit, sed protulit. Interim secutum erysipelas diffusum tegumentorum, quo aegrotus die sexto exstinctus est.

2) Cranii perterebratio ipsa nil damni afferre videtur, nisi commotionem cerebri, terebrae applicatione effectam, quae quidem minima erit, si pru-

---

(1) Bell principles of surgery.

(2) Traité des maladies chirurg. Paris 1816. t. V.

denter chirurgus instrumento utitur, cujus vero cura, ubi causa nocente cerebrum jam antea commotum erat, non praetermittenda. Id autem non nimis timendum, ne in posterum, defectu ossis exterebrati, cerebrum vi externae nimis obnoxium sit; facile enim cicatrix non satis consolidata, lamina cornea aut scortea tutelam accipit. Quod quidem a Walther (3) contendit, propter anastamosen vasorum durae matris cum illis cranii, hujus parte quadam remota, sanguinem in illa stagnaturum esse, in contrarium potius vertendum esse videtur: sanguinem, via aperta, facilius effundi.

3) Durae matris nudatae aërisque impetu irritatae aut incisae inflammationem, quae sequatur necesse est et trepanationem et alia capitis vulnera penetrantia, imminere posse vitae, quis est qui neget. Verumtamen docuit experientia, saepius eventum fuisse prosperrimum, et sanationem perfectam; uti Thomson (4) et alii (5) observarunt in militibus, qui capitis vulneribus gravissimis laborabant. Glandorp, Coiter, Fallopia, Marchetti,

---

(3) Ueber die Trepanation in v. W. u. v. Graefe's Journal für Chir. und Augenheilkunde. XVI, 1.

(4) Report of observations made in the military hospitals of Belgium.

(5) James Yonge wounds of the Crain. Lond. 1632. Camerarius diss. exhibens rarissimam sanationem cerebri quassati.

Magati, Rouhault, Blancard et Heister colligerunt casus, in quibus dura mater optimo cum successu incisa est. Alii contra certant: Hunter nunquam fere aegrotos sanatos esse contendit, quorum dura mater laesa sit, Brodie (6) et Sabatier (7) inter perniciosissima vulnera durae matris referunt. Abernethy (8) exulcerationem imprimis curat, quae exoriatur, quum, inflammatione exorta, meninx in interstitium propelleretur et ossium marginibus irritaretur, praesertim in infantibus, quorum dura mater cum cranio magis cohaereat.

Pendet vero periculum, inflammatione omissa, primum a prolapsu cerebri, qui saepius evenit, si hoc sive congestione, sive sanguine effuso, sive inflammatione extenditur, tum ab aëre invadente, qui calore expansus comprimit cerebrum, uti a Walther vidit in homine cerebri motu aëris vesiculas e vulnere propelli, quo mortuo, inter duram matrem et arachnoideam multas invenit aëris vesiculas. Quod vero non trepanationis damnum demonstrat, cum emphysema, ut in omnibus vulneribus latis minus cavendum est, sic etiam post durae matris incisionem satis latam, rarius eveniat.

---

(6) Medico-chir. transact. XIV. pag. 389.

(7) Med. operat. Paris 1822. t. II.

(8) Lectures on anatomy, surgery etc. London 1828. p. 447. 504.

Imprimis vero etiam hoc animadvertendum, durae matris incisione, saccum membranae serosae, arachnoideae, aperiri, quod perniciosissimum esse ex his concludere possumus, quae peritonaei et capsularum synovialium in articulis vulnera sequi solent. Neque intelligitur, cur illa minus causis externis obnoxia sit, quam hi sacci serosi. Quare dolendum, qui aegrotorum trepanationem perpessorum historiam nobis retulerunt, non semper distinxisse inter illos casus, ubi inciserunt duram matrem, et inter illos ubi non inciserunt, unde de operationis perniciositate meliorem cognitionem concipi crediderim.

Omnibus ergo, quae trepanationi laudi sunt et vituperio, collatis, neque eo neglecto, quod saepius etiam adversa accidunt inter trepanandum, saepius postea demum, quae nemo providerit, confiteri oportet: illos temere agere, qui in quovis capitis vulnere vel etiam levissimo, utuntur trepanatione, et illos quoque peccare, qui omittunt ubi salutem inde sperant, propter nimium metum, obliti illius: magna magnis perfici. Num vero illi bene agant, qui ab aliis remediis et a vi medicatrice naturae omnia sperant et trepanationi nil concedunt, et nunc videamus ubi de eo, quod aliae curandi methodi valeant, disseremus, et postea monebimus, ubi sermo est de indicantibus.

Omnes vero methodi, quas adhibuere chirurgi

loco trepanationis, duplum quoddam efficiunt: aut removent nocentia alia via ac operatione, aut hebetant quasi cerebrum, et diminuunt ejus reagendi facultatem. Primam methodum multum saepius valere, usus docuit; constat enim, sanguinem apoplexia in cerebrum effusum resorberi, si vasorum vis remediis aptis aucta sit, et similia exempla adsunt sanguinem, serum, pus adeo, vi externa in cerebri superficie exortum, naturam removisse a medico adjutam. Neque dubitare aliquem existimo, ubi persuasum sibi habet, in casu quodam idem eventurum esse, quin hoc modo sanare malit, quam trepanatione.

Alteri contra methodo, hebetandi, vix locum concesseris, nisi et aliis remediis et trepanatione quoque, ad nocentia removenda frustra usus sis. Tum modo, ut postea videbimus, statuenda, ubi in infantibus impressiones cranii adsunt sine fractura, quas saepissime sponte elevari usus docuit. Narrant quidem etiam de impressionibus, coagulis aliisque corporibus alienis in adultis, quae per reliquam vitam sine ullo damno in cerebro remanserint, et Physick, Horner, Paillard et a Graefe ossa depressa in cerebrum ad pollicem usque, sine trepanatione tractarunt, sine quod adversa exstiterint. Minime vero negandum, tales aegrotos congestionibus, phrenitide, convulsionibus, apoplexia et paralysi, in maximo semper periculo versari, et subito

tandem succumbere; cujus exempla et ab Eichheimer (9) collegit et postea afferentur. Quod si fieri possit, ab omnibus, quae excitare possint, arcere aegrotos, tristissimam agerent vitam. Quis enim, qui aneurysmate laborat, per totam vitam methodum Valsalvae sequi malit, quam cito sanari operatione?

Cap. Alterum.

DE INDICATIONIBUS AD TREPANANDUM.

Effectus primarius trepanationis duplex est, primus ut exterebretur et removeatur pars ossium cranii, alter, ut cavitas cranii aperiatur, et cerebrum ejusque membranae nudentur. Inde in duos quoque ordines illa cernenda esse videntur, quae indicant operationem, ita quidem, ut in prima classe vitia cranii tantum contineantur, quae nil postulant, nisi ut removeantur partes ossium depravatae, in altera vero vitia cerebri ejusque membranarum quibus poscitur ut causae eorum tollantur.

Facile enim intelligitur, in illis trepanationem nil esse nisi resectionem, et exterebrationem ossis unicum esse finem, in his vero nil esse nisi perforationem et praelusionem, ut ita dicam, qua via in cavitatem cranii aperiatur, et sequi adhuc alteram operationis partem, sc. corporum nocentium remo-

(9) Henke's Ztsch. f. d. St. A. 5 Jahrg. S. 70.

tionem. Idem est, ac si in paracentesi abdominis parietes perforantur uno eo consilio, ut ex ejus cavitate serum effusum detrahatur.

Neque alienum esse credo illi divisioni, quod saepius et cranii et cerebri vitia simul indicant, cum liqueat duas tum operationes in una convenire atque simul perfici. Illas quidem indicationes, quae a cranii et cerebri vitiis coëxistentibus deducuntur, tertia quaedam classis continebit.

Nota. Tres illi ordines indicantia continentes, omnes scriptorum indicationes amplecti videntur, nisi quas Hill, Foville et Flourens a sanguinis locali evacuatione, trepanando effecta, duxerunt, quorum primus in cerebri commotione, alteri in cerebri compressione, quae ex inflammatione exoritur, commendarunt trepanationem, sanguinis mittendi causa. Cum vero vix aliquis hanc sanguinis mittendi methodum, venaesectioni et hirudinibus praetulerit, praetermittendae esse videntur illae indicationes.

I. Indicant trepanationem cranii vitia, quae e corpore eadem quidem lege removeri oportet, qua ducti, aliorum quoque ossium partes vitiosas resecant chirurgi. Operationem, si hanc ob causam instituitur, idem esse, quod est resectio, patet.

Inter vitia illa referenda sunt:

1) caries et necrosis, quae partem cranii penitus corripuit, si quidem, ut in aliis locis, totum

corpus in ruinam trahere imminet, (fistulis v. g. insanabilibus, aut febre hectica exorta) et vires deficiunt vi medicatrici naturae ad vitiosa sponte dejicienda. Advenit, quod perniciositas partis cariosae in cranio multo major, quam in alio osse sit, cum pus et sanies facile in cranii cavitatem demittantur.

2) Diploë degenerata, qualis evenit ex contusione, e vulneribus effectis ictu teli igniferi aut instrumentis obtusis, cum sanguis stagnet in vasis. Periculosam esse in infantibus operationem, propter nimiam sanguinis copiam in substantia diploica, multi monent.

3) Pseudorganisationes cranii: osteosteatomata, fungus etc., quae alia methodo sanari non possunt.

4) Corpora aliena, in ossa cranii intrusa, quae alio modo extrahi non licet, nisi una cum parte ossis exterebrantur.

Nota. Exostoses postea potius referendae sunt, cum rarissime tantum resecentur necesse sit, nisi in lamina interna cranii sitae, aut irritant aut premunt cerebrum.

II. Trepanatione utimur, ut removeamus corpora aliena, aut absolute aut relative externa, quae functioni cerebri obvia sunt aut irritando et inflammationem producendo, aut comprimendo, neque alia via sunt amovenda.

Melius enim hoc modo necessitatem trepanandi

a causis cerebro nocentibus deduci crediderim, quam, ut omnes fere scriptores in compendiis fecerunt, sive a vulneribus factis instrumento acuto aut obtuso aut telo ignifero, sive a fracturis et fissuris, sive a suturis hiantibus etc. Quae omnia ipsa non indicant, sed indicant potius cerebro nocentia, si quae inde exorta sunt.

Lucet vero, quod idem evenit in paracentesi, trepanationem tum modo in hisce casibus auxilium ferre, si depromere licet noxia, neque cerebri atque membranarum talem esse conditionem, ut inde desperandum sit. Optimis enim auspiciis instituitur, ubi deprimunt modo nocentia functionem cerebri, ceterum sani, quibus remotis, ut in oculo cataractae operatione, functio statim revertitur. Si vero jam nimia facta est cerebri reactio, ejusque structura alienata et depravata, tum in haec vitia ipsa nil valet operatio, sed causas tantum quae existunt adhuc, removere potest.

Sunt vero nocentia illa aut solida aut fluida, et in

A. solidis referenda:

1) corpora absolute aliena, in cavitatem cranii extrinsecus invasa, e quibus frequentissime, qui in bellis milites curarunt, globos eorumque strata invenerunt.

Quod si acciderit, globum in cavum cranii penetrasse neque exiisse, ut statim trepanetur,

Larrey (11) praescribit. Repugnare huic praescripto nonnisi videntur illi, quos alii referunt casus globi in cerebro relicti, quorum Paroisse (12) unum tradidit, ubi septem menses post laesionem nil conquestus est aegrotus, nisi molestiam quandam haud magnam in ore aperiendo. In altero cujus historiam Langlet (13) narravit, vulnere sanato, fistula remanserat, quae ad globum ducebat: ita quidem, ut fistulae parietes cum dura matre cohaererent, et saccum quasi formarent. Alii globos capsula quadam cartilaginea obductos inopinato in sectionibus invenerunt. Hennen (14) refert, corpore alieno extracto, statim aegrotos quosdam obiisse.

Contra vero multi quoque, qui globo in cerebro haesitante laborabant, postea subito succubuerunt. Casum ejusmodi Schmucker (15) tradidit de milite, cujus vulnus quidem, globo non detracto, sanatum erat, qui vero quatuor menses post stupore et paralysi affectus, mortuus est. Quesnay (16) de ducibus militum prodidit, quorum unus, globo

(11) Mém. de chir. mil. t. IV. p. 180.

(12) Opusc. de chir. obs. l. Paris 1806.

(13) Bulletin de la faculté de med. 1812.

(14) Grundsätze der Mil. Chir. A. d. Engl. Weimar 1822.

(15) Vermischte Schriften. I. p. 277.

(16) Mém. de l'acad. de chir. vol. I.

non remoto, solis ictu obiit, alter subito corruit. quum chartis ludebat.

Qua re in ejusmodi casu eo magis statim trepanationem adhibueris, cum, ea omissa, sequente inflammatione, quae est lenta frequentissime atque obscura, facile prius vitium organicum exortum sit quam suspicari liceat; quo exorto ex trepanatione nulla fere salus speranda.

2) Ad corpora aliena solida porro pertinent partes aut laminae utriusque cranii, aut internae tantum, fractae fissaeve et impressae, quae cum cerebrum laedant, si instrumentorum applicationi, cum vulnus aut nullum aut angustius sit, via non patet, haec trepanatione aperienda est.

Laminae vero internae depressionem, cujus notitiam Garengeot et Mery primi impertierunt, saepissime ex symptomatibus universalibus et ex indole vis externae, quae cranium tetigit, suspicari tantum licet. Lamotte (17) in casu quodam cognovit e sono uti ollae ruptae, quem aegrotus perceperat, et hunc trepanatione servavit. Sabatier frequentissime oriri depressionem contendit globi ictu inerte; et ictus quoque, aut ferientes aut pungentes cranium, imprimis instrumento quodam obtuso facti, si laminam exter-

(17) Velpeau nouveaux élemens de med. operat. Paris 1832.

nam scindunt, internam modo frangere et deprimere possunt. Quare concludere licet adesse os fissum et impressum, si paulo post laesionem ejusmodi, eveniunt symptomata cerebri irritati, (v. g. dolores, convulsiones, alia) prius, quam inflammatio inde existere potuit. Laminam externam et internam simul depressam, facilius cognoveris.

Jam vero multi chirurgi, iique eximii, in depressione tum modo trepanari volunt, ubi vitae statim imminetur; si vero non urgent symptomata, primum antiphlogistica methodo uti malunt, ea opinione, se aut operatione carere posse, aut melius postea, si symptomata universalia postularint, trepanaturos esse.

A. Cooper (18) disserit quoque de impressione laminae externae, ita ut interna simul non peccaret, qualem casum Ph. Masiero Paduensis descripsit, qui, cum propter impressionem trepanaret, hanc jam removit, lamina externa sola exterebrata. Quod cum rarissime occurrat, atque, ut A. Cooper ipse profitetur, in hominibus tantum vitae aetatis mediae, quorum diploë jam ad summum gradum incrementi pervenit, non est, quod vetet trepanationem, cum praesagire non possimus, laminam externam solam laborare, et, si cognoverimus, tamen

---

(18) Vorlesungen über d. Grundsätze u. Ausübung d. Chir. A. d. Engl. Weimar 1822.

propter vitia substantiae diploïcae trepanandum sit, quae hujus contusionem in tali casu sequuntur.

Minime vero liquet, quod A. Cooper ad opinionem suam defendendam sibi excogitasse videtur: inflammationem et suppurationem partium interiorum non ossibus fractis et depressis existere, sed eadem sola causa, quae os fregerit, effectam esse. Etiamsi enim concesserimus, in casu quodam inflammationem et suppurationem cerebri commotione exortam esse, minime tamen negandum, simul quoque irritari cerebrum ossibus depressis, quae adsunt.

Richter (19), ea opinione: in vulneribus, ubi cranium depressum est, symptomata perniciosa frequentius pendere ab extravasato quodam simul existente, suadet primum trepanatione sanguini effuso viam parare, et tum exspectare. Quod quidem non statuendum esse videtur; quis enim, qui trepanationem instituit, non uno tenore omnia perficere malit, etiamsi pauxillum augeat periculum quod operatio affert, quam in eo semper haesitare, ut postea iterum aegrotum vexare debeat.

Neque Abernethy concedimus, qui dicit: se non intelligere, quare postea demum corpus alienum, quod premere possit, cerebrum afficiat, ubi et cerebrum et cranium sibi invicem accommodata sint,

---

(19) Anfangsgründe d. Wundarzneikunst. t. II. p. I. ff.

si tamen idem non statim ab initio damnum attulerit, ubi cerebrum totam cranii cavitatem expleverit. Prorsus enim oblitus esse videtur, non solum vim ossis fissi deprimentem pertimescendam esse, sed etiam irritantem. In quam quidem reagere cerebrum, multi qui diutius trepanationem protulerant, experti sunt nimis tarde et tum demum, ubi jam nil ea proficere poterant.

Atque eodem modo O'Halloran (20) errasse videtur, qui suadet, primum inflammationem exortam debellare, postea, si paralyseos symptomata remanserint, trepanare, cum, si hoc feceris, contra inflammationem trepanatione effectam, solummodo, si statim trepanaveris, et in hanc et in inflammationem vi externa exortam, tibi agendum sit. At fugit eum, os depressum etiam producere et sustentare inflammationem.

Thomson (21) et Hennen (22) casus quosdam descripserunt cranii ad altitudinem pollicis unius et dimidii depressi, quo non elevato tamen aegroti sanati sunt. Alia denique exempla pro-

---

(20) On the different disorders arising from. ext. inj. of the head.

S. Cooper neuestes Handb. d. Chir. Weimar 1832. Art Kopfverletzungen.

(21) l. c. pag. 59.

(22) l. c. pag. 352.

fulerunt Toel (23) et a Klein (24), quae simul demonstrant, facillime ferri depressiones in fronte.

Certant vero in tales casus et successus felicissimus trepanationis, quem multi, qui statim os depressum exterebrare solent, observarunt, et vitia sc. congestiones et plethora cerebri, inflammatio lentescens, epilepsia, paralysis, alia, quae contra, trepanatione in tali casu neglecta, saepissime secuta sunt atque aegrotum enecarunt. Accedit quod ex observationibus illis, supra narratis, plurimae in nosocomiis militaribus evenerint, ita ut, qui recensuerunt, vulneris quidem sanationem viderint, vitia vero postea demum secuta plane eos fugerint.

Ex iis adeo, qui rejiciunt trepanationem, A. Cooper ipse profitetur: in depressione omissam saepius, jam annis quibusdam praeterlapsis, adhuc efflagitari. Casum ejusmodi Heymann ex suo usu depromsit, qui, vulnere jam annos quosdam sanato, terebravit propter chronicam inflammationem cerebri exortam depressione, et similia a Klein protulit. Boucher de puero narrat, qui trepanatione ab epilepsia, quae cranio fracto et depresso exorta per octo fere annos perstiterat, liberatus est.

Quae si demonstrant, tolli saepius aegrotorum, quibus diu vexati sunt, molestias, minime tamen

---

(23) Henke's Ztschr. Bd. 10.

(24) Heidelb. klin. Ann. VIII. Heft 1 u. 2.

pro adversariorum operationis nostrae opinione certant, qui inde argumentum deducere conantur in laudem cessandi. Idque magis adhuc demonstrari videtur hisce:

a) Multi aegroti vitiis, quae post sanationem ossis depressi et non elevati remanent, tam subito enecantur, ut trepanationi prolatae locus non permittatur. Quod casus declarant et supra relati, et ab Hennen descriptus, ubi aegrotus, qui potator erat, tres hebdomades post demissionem e nosocomio, phrenitide correptus est.

b) Contendit Richter ipse: ossa depressa elevari postea non posse, sed prorsus removeantur necesse esse, cum aut mortificata sint aut cum vicinis concreta. Quare trepanatio sero instituta multo perniciosior.

c) Vexantur aegroti, quo serius trepanatio post laesionem instituitur, eo diutius vitiis magnos saepissime dolores excitantibus. In quibus quidem Richter etiam commendat methodum evacuantem tum imprimis, si post sanationem vulneris existant symptomata compressionis et irritationis, quippe quae a nimia sanguinis in cerebro mole originem ducere possint, qua ita extendatur cerebrum, ut nunc demum reagat in causam prementem. Cum vero una cum causa, hujus effectus quoque perduret, attamen in continuo periculo versari aegrotos,

et nihilominus tandem operationem sustentare debere, intelligitur.

d) Qui statim os depressum removent, iis nil nisi irritatio cerebri ejusque membranarum, aut debilitas quaedam remanens debellanda, qui omittunt, postea in vitia quae minime trepanatione sanari possunt, incident. Qui vero postea congestione sola exorta ad trepanationem instituendam coguntur, cerebrum saltem ad desorganisationem propensius, et congestionem jam habitualem factam esse, siverunt.

e) Deinde, qui trepanationem statim suscipiendam rejiciunt, in eo errant, quod compressionis tantum symptomata spectant, neque vero considerant, etiam inflammationem osse depresso excitari. Huc etiam opinio a cl. a W a l t h e r prolata referenda esse videtur, qui contendit: plurimos osse depresso laborantes non compressione cerebri, sed inflammatione enecari, quare superfluum esse trepanare, si inflammatio alio modo debellari possit. Quod vero non fieri posse, lucet, nisi causa inflammationis, i. e. os premens, removetur.

f) Vitia denique secundaria saepissime tam sero et exinopinato existunt, ut facile, cum jam alius medicus, qui ignorat laesionem praeteritam causalem, tractet aegrotum, eorum indoles non bene cognoscatur.

Unum quod pro trepanatione contra vitia re-

lieta demum facienda, certat, id esse videtur, quod partes laesae primam vim vulnerationis superarint, ideoque irritationem et commotionem operatione effectam facilius possint sustinere. Contra vero monendum: novum iterum vulnus impertiri aegroto, si vero statim trepanatur, accedere tantum ad graviorem laesionem, leviorem. Vulnerabilitas potius adaucta esse potest, operatione prolata, cum postea et cranium et cerebrum aliis vitiis saepius laborent.

Quare, si consentimus quoque, ex aegrotis viginti et quinque depressione laborantibus, quinque sine trepanatione sanari, statuendum tamen esse videtur, viginti in conditione versari nos sinere, quae vitae semper imminet, et postea frequentissime trepanationem efflagitat, ubi minus inde sperandum.

In infantibus laudatores trepanationis vel maximi rejiciunt tamen operationem hisce ex causis: quod in illis impressio adesse possit sine fractura, ideoque periculum, quod inde timendum, sc. irritatio et inflammatio cerebri, non existat; quod eorum cerebrum minorem habeat sensibilitatem, majorem elasticitatem, facilius ergo cranii formae possit accommodari; quod impressiones cranii dilatatione et ossificatione increscente frequentissime sponte evanescant, (quod quidem Brodie a pulsatione cerebri potissimum pendere putat) et operatio ipsa perniciosior sit et difficilior propter arctiorem durae ma-

tris cum cranio cohaesionem. Tum modo in ejusmodi casu instituere suadent, si sinus venosi cujusdam compressione, sanguinis refluxus impeditur et inde apoplexia metuenda est.

Nota I. In depressione sine vulnere externo, ideo rejicit trepanationem A. Cooper, quippe quae fracturam simplicem mutet in complicatam; quod vero minime pertimescendum esse videtur, si consideramus, quamnam utilitatem ferunt incisiones aponeuroseum et imprimis tegumentorum cranii.

Nota II. a Walther rejicit trepanationem, quod cerebrum vecte, quo elevatur os depressum, uti corpore alieno, nimis irritetur. Quod idem fere esse videtur, ac si quis corpus alienum in pharynge remanere maluerit, quam corpore alio quodam alieno, sc. forcipe, extrahere.

Nota III. In historiam trepanationis modo pertinent methodi ossis depressi elevandi alio modo ac trepanatione, v. g. emplastro adhaesivo, cucurbitula imposita. Veteres terebram, quali fabri utuntur, in os demiserunt, et deinde trahendo in supinum, elevare conati sunt; qua vero primum os altius adhuc ita deprimi quisque intelliget, ut a sequente tractione non multum sperandum sit. Theden (25) denique suadet: ossis partem supremam, ubi immo-

---

(25) Neue Bemerkungen Berl. 1795. T. II. p. 22.

bile est neque cedit os digito tentanti, vitro quodam deradere.

3) Hic iterum recenseantur oportet exostoses laminae internae, quae cum comprimant et irritent cerebrum, ut corpora solida, removeantur trepanatione necesse est.

4) Denique coagula consolidata referenda sunt, quae vero cum aut agant ut cetera, aut si liquidiora etiam sunt, postea tractentur, nil ultra monendum esse videtur.

B. Altera ergo series nocentium, unde trepanationis indicationes deduximus, fluida continet, quae, si una cum modo tractatis solidis eveniunt, ut frequentissime fieri solet, eo magis indicant, si sola exstant, saepissime efflagitant. Sunt vero:

1) Sanguis, qui quidem effunditur aut causis internis, ut apoplexia, aut causis externis, ut commotione quadam vel vulnere capitis. Accidit adeo, ut vis externa ne tetigerit quidem caput, vasa vero communicantia inter duram matrem et cranium tamen diruperit, quo dissolvitur dura mater a cranio et interstitium sanguine repletur.

Casus ejusmodi referunt Morgagni et Valsalva. Effunditur etiam, ut Richter monet, haemorrhagia secundaria exorta e vase, quod sanguinem mittere jam desierat, aut commotione nimis extensum atque debilitatum postea demum distensum est.

2) Pus semper exoritur inflammatione, causis internis aut externis effecta, et aut subito, ut ex inflammatione acuta, cerebrum comprimit, aut post longum demum tempus, ut in chronica, vexat.

3) Denique hic pertinent exsudata lymphatica, qualia eveniunt e causis internis, per metastasin v. g. in puerperis exorta.

Conveniunt vero corpora aliena fluida cum solidis in eo, ut comprimant atque irritent cerebrum, inflammationemque excitent, eo discrepant, ut resorberi possint, solida non possint, solidorum sedes facilius, fluidorum saepius difficillime cognoscatur. Quare in solidis plus a trepanatione sperandum esse, jam a priori concludere licet.

Irritationis porro symptomata, sanguine extravasato exorta, primo tempore non valde imminere, sed tum demum perniciositate excellere Petit (26) contendit, si decomponantur et putredine dissolvantur. Quod vero, quamdiu in vivo corpore adhuc exstant, rarissime evenire contenderim. Extravasata denique, saepius magnam in partem vi naturae removeri aut ita alienari demonstrarunt Riobé, Rouchoux et Serres, ut primum coagulent, deinde capsula quadam telae cellulosae spissatae circumdentur et in hydatiden mutentur.

Constat vero, alienis ejusmodi, vel etiam or-

---

(26) Traité des malad. chir. t. I.

ganisatis; eadem vitia oriri, quae globi et ossa depressa excitant, et in maximo semper periculo versari aegrotos iis laborantes, etiamsi quae irritare possint, arcere studueris. Majorem adhuc perniciositatem abscessus ferre solent.

Quam si avertere studemus, duae potissimum methodi exstant, ita quidem, ut priore vim vasorum absorbentium excitemus et extravasata hoc modo removere conemur, altera, sc. trepanatione, viam aperiamus qua depromantur. Unam et alteram si comparamus, haec monenda esse videntur:

a) Trepanatio majorem prae se fert securitatem ut removeantur nocentia, methodo evacuante contra, saepissime symptomata minuuntur et evanescunt quoque, non ita vero, ut omnino persuasum habeamus, cessisse quoque causas, cum non liceat intueri neque nocentia neque partes laborantes.

b) Citius agimus trepanatione; cujus exempla Abernethy et S. Cooper proferunt, ubi aegrotus, qui sine ulla animi perceptione stertorans et paralysi quasi affectus lecto cubuerat, inter trepanandum, extravasato effuso, erexit sese, circumspexit et locutus est; alius eodem die, quo operatio facta est, induit sibi vestes et negotiis suis defunctus est. Qua re tum imprimis locum trepanationi concedamus necesse est, si nimia sanguinis co-

pia, ut ex arteria meningea aut majori vena laesa evenire solet, cerebro molem struit.

c) Methodus evacuans contra, minus secum fert periculum, nisi fines ita excesserit, ut anaemia aegrotus exstinguatur, (qualem casum A. Cooper retulit) et agit simul in inflammationem sequentem, quae quidem trepanatione augetur.

d) Trepanatione denique cum modo in centum quendam locum tendamus, num in sedem quoque extravasati incidamus, non semper certi sumus. Evacuatio in omnes cerebri partes simul agit, ita vero, ut extravasato inter duram matrem et cranium sedem habente, parum tantum valeat propter minorem vasorum resorbentium copiam in hoc loco. At etiam in trepanatione Abernethy accidit, ut extravasati, inter duram matrem et cranium siti, partem serosam tantum depromere liceret, coagulum vero, super totum cerebri hemisphaerium extensum, non posset.

Quare, cum docuerint experimenta, quae Richter in animalibus instituit, quodlibet et qualibet e causa effusum sit, id posse resorberi, illa dijudicatione, quibusnam conditionibus magis a resorptione aut magis a trepanatione aliquid exspectandum, hic omissa, recenseamus modo singulas laesiones, in quibus extravasatum exsistit. Quod quidem ita facere in animo est, ut ab iis, in quibus

symptomata sedis extravasati minorem praebent securitatem, ad certiores progrediamur.

I. Constare videtur: in casu quodam ubi extravasati symptomata adsunt, sedis vero ejusdem nulla sunt, eo magis indicatam esse trepanationem, quo gravius urgent symptomata, quove minus cesserunt illi methodo, qua resorptionem augere conati sumus.

Neque de eo leges praescripserimus, quamdiu illam exercere oporteat, cum medici sit, hac de re in certo quodam casu dijudicare, quem vero majora ausurum esse crediderim, si neque magnam salutem a trepanatione exspectare, neque locum extravasati definire licet.

Heister (27) etiam in casu ejusmodi, cum immineat extravasatum vitae, suadet primo dextra tum sinistra, deinde parte antica et postica terebrare, donec aut inveneris extravasatum, aut tibi persuasum sit, non esse in loco, quem tangere possis. Et Boyer, qui se non terebraturum esse confirmat, nisi locum extravasati cognoverit, illos tamen non vituperat, qui tum etiam audent. Adhortatur modo, ne inani conatu suspectam reddant operationem.

Neque neglexeris, tantum diminui vim methodi antiphlogisticae et evacuantis, quantum irritationis

---

(27) Chirurgie. Nürnberg 1752. cap. XIV. et XLI.

trepanatione tali profeceris. Quare in dubio ejusmodi casu, trepanatione uti tum modo licitum existimaverim, si ab alia methodo nil ultra sperandum, atque jam de vita aegroti agitur.

II. Majore cum securitate in illis casibus trepanationem instituimus, ubi aegroti motibus manus involuntariis caput versus, hemisphaerium cerebri affectum saltem indicant, aut hemiplegia exorta id declarat. Quae quidem Larrey (28) et Hennen (29) inter signa constantia referunt, alii contra dubia esse contendunt, ut Thomson (30), Bichat (31), Saucerotte. Veruntamen signis illis nisus trepanaveris, cum extravasatum immineat vitae, et alia remedia te deseruerint. Etiam v. Swieten suadet, ubi hemiplegia locum indicare videtur, tribus terebris applicandis conatum facere.

Quare id maxime optandum, ut diligenti symptomatum, quae in vita exstiterant, cum illis vitiis, quae post mortem in ejusmodi aegrotis invenimus, comparatione et experimentis physiologicis institutis, in diagnosi casuum ejusmodi ad majorem securitatem progrediamur.

III. Multo jam certiores fimus de trepanationis necessitate, si ex fixo quodam dolore, ex sugilla-

---

(28) Mem. de chir. mil. IV. pag. 180.

(29) l. I. pag. 368.

(30) I. l. pag. 52.

(31) oeuvr. chir. de Desault. II, 27.

tione tegumentorum, cranii denudatione, vel diploës contusione locum cognovimus, quem tetigit vis externa. Unde quidem, etiamsi illa vis per se non indicat trepanationem, concludere tamen licet in sedem extravasati, quod ea profecit.

Quare veteres, ut locum affectum cognoscerent, fomenta humida capiti tonso imposuerunt, et in illo loco extravasatum esse spectarunt, ubi primum illa siccata, aut ubi capitis integumenta cataplasmate irritante primum rubefacta sunt. Roger Parmensis ex dolore alta inspiratione exorto, cognoscere studuit. Pott (32) et Le Dran (33) terebrabant in contusionibus capitis sine laesione externa evenientibus, quemadmodum symptomata exorta erant, unde extravasatum adesse, concludere poterant. Dupuytren saepius trepanationem in vulneribus, neque penetrantibus neque cum fractura complicatis, quae vero cranium nudaverant, instituit, cum inflammatio et suppuratio durae matris exortae essent: et ut Sabatier testatur, quinquies fere cum successu fecit.

Inter optima vero signa extravasati purulenti referendum est pericranium, in certo quodam ambitu, a cranio solutum. Etsi enim, ut Bichat (34)

(32) Sämmtl. chir. Werke. t. I. pag. 1. f. f.

(33) Traité des operat. de chir.

(34) Oeuvr. chir. de Desault. t. II. pag. 29.

contendit, non in quoque casu solvitur pericranium, ubi subest cranio suppuratio, omnes tamen cum Pott et A. Cooper in eo consentiunt, si contra in vulnere pericranium post aliquod tempus solvatur, tum in eo loco extravasatum purulentum cranio subesse. Cujus quidem signi momentum jam Fallopia animadvertit, qui confirmavit, ossis partem a periosteo solutam tum albam, siccam et mortificatam inveniri; et A. Cooper post quatuor adeo menses in capitis vulnere fere sanato os adhuc mutatum esse tali modo observavit, cum inflammatione chronica pus sub cranio exortum esset.

Ex trepanatione vero te eo majorem tracturum esse utilitatem, speraveris in casu ejusmodi, cum pus semper fere intersit inter duram matrem et cranium, ita ut resorptione difficillime tantum, trepanatione vero facillime et sine magno periculo removeri possit.

Quod vero suppurationis optimum signum esse vidimus, sc. pericranium a cranio paulatim solutum, si statim solvitur in capitis quodam vulnere, pro sanguine sub cranio effuso non semper certat.

IV. Lubentius adhuc, quam in casibus modo relatis, praetuleris trepanationem methodo antiphlogisticae in iis, ubi una cum symptomatibus extravasati adsunt etiam laesiones et vitia cranii, quae sedis cognoscendae praebent securitatem. Inter quae quidem referenda esse videntur:

1) Fracturae cranii atque fissurae. Etsi enim in illis quoque trepanationem rejicit Desault (35), cum non constet, num loco fracturae ipso aut contrario potius subsit extravasatum, id tamen monendum, calculo instituto, si quoque in dimidia parte aegrotorum frustra terebrassemus et pejorem aliquanto eo reddidissemus eorum conditionem, in altera tamen summo remedio salutis nos usos esse. Et in contrafissuris et contrafracturis, si sub osse fisso ipso in sedem extravasati non incidissemus, in illo loco, quem vis externa tetigit, trepanare adhuc restaret.

2) Vulnera caedendo aut pungendo, praesertim obtuso quodam instrumento facta, quae ad diploën usque invaserunt, cum findere soleant laminam internam, duram matrem a cranio evellunt et vasa distendunt. Sedes ergo extravasati, quod indicat trepanationem, in iis facile cognoscitur.

3) Vulnera telo ignifero facta, cum pertineant aut ad fracturas aut ad contusiones, eadem quoque lege ac illae tractentur necesse est. De fracturis vero modo, de contusionibus supra disseruimus.

4) Suturae cranii hiantes, jam per se declarant, adesse extravasatum, neque est quod, ut in casibus hucusque relatis, ejus symptomata adhuc spectemus. Constat enim, quod jam Boyer monuit, ubi sutu-

(35) oeuvres chir. t. II. 130.

rae distant, semper quoque duram matrem esse a cranio devulsam, vasaque sanguinifera, majora quidem et frequentiora in hoc loco, rupta. Quare cum nunquam non adsit extravasatum, semper trepanandum est, nonnunquam adeo tum quoque, si ita distant quidem suturae margines, ut sanguis facile effundi possit, tamen vero pars quaedam durae matris in marginibus hiantibus ipsis adhaereat adhuc, dum ad latus soluta sit dura mater. Quo efficitur ut sanguis, etsi via per ossa patet, tamen retineatur.

V. Denique huc referendi sunt ictus caedentes aut pungentes, in cranii cavitatem penetrantes, qui vulnus angustius fecerunt, quin sanguis inde effundi possit. Constat enim, cum penetrent, semper quoque efficere extravasatum.

Quo quidem in casu nil est trepanatio nisi dilatatio, qualem instituimus in partibus carnosis, vulnere puncto affectis, et facile intelligitur, arcere trepanationem illa adversa, quae ex sanguine aut pure haesitante accidere solent. Ne prohibeat quoque inflammationem traumaticam, quod adversarii objiciunt, removet quidem causam, quae sustentat inflammationem atque auget, nec non talem reddit partium conditionem, ut suppuratione exorta, secreta facile defluere possint.

Nota. Restat paulum adhuc monere de vitiis, a corpore alieno exortis, de quibus jam antea ju-

sto loco disserendum fuisset, nisi frequentissime tam obscura et abscondita esset eorum diagnosis, ut a morbis quibusdam universalibus, epilepsia e. g., quos profecerunt, potius, quam ab iis ipsis indicationem ad trepanationem deducere possemus, eamque ambiguam.

Pertinent huc casus, ubi propter epilepsiam aut fixum quendam capitis dolorem, qui per longum tempus aegrotum vexabat, trepanatio instituta est, cum suspicari liceret, causam esse corpus alienum in cerebro exortum, sive hydatiden, sive abscessum, sive alium tumorem. Exempla ejusmodi referunt: Panaroli, qui propter cephalalgiam chronicam, Marchetti (36), qui propter epilepsiam, semel quidem cum successu fausto perterebravit. Lamotte meliorem quidem reddidit conditionem aegroti trepanatione, alius chirurgus, quem Louis (37) laudavit, in nosocomio, cui nomen *Château du Loir*, propter dolorem et paralysin instituit trepanationem, et in locum suppuratione affectum incidit. Wepfer (38) narrat de agricola, cui faber quidam cranium terebra perforavit, multoque sero subsidenti viam aperuit; et Wepfer ipse saepius feli-

(39) Obs. medico-chir. 7.

(37) Sur les tumeurs fongueuses de la dure mère in mem. de l'acad. de chir. t. V. pag. 166.

(38) Wepfer obs. med. pract. de affect. capit. Obs. 48. pag. 119.

citer exercuit trepanationem propter fixum capitis dolorem. Richter suadet trepanationem in commotione cerebri, si omnia remedia frustra applicata sunt, et extravasatum forsan suspicari licet. Quesnay commendat in dolore gravissimo capitis contusione exorto. Liquet vero in ejusmodi casu trepanationem non certa quadam indicatione efflagitari, sed ut ultimum quasi remedium tentari.

III. Tertia classis continet vitia cranii et cerebri membranarumque coëxistentia, quorum illa, ut removeatur pars ossis depravata, haec, ut via in cranii cavitatem ad nocentia removenda aperiatur, exposcunt, ita ut eadem operatio uni et alteri indicationi respondeat.

Ex illis evenire solent excrescentiae fungosae cranii et durae matris; cum vero neque indoles earum satis cognita, neque dijudicatum sit, num liceat exstirpare eas, sufficere mihi videtur monuisse, indicari posse trepanationem ejusmodi vitiis.

Cap. tertium.

DE TREPANATIONE PROPHYLACTICA.

Hucusque sermo fuit de usu trepanationis ad corpora aliena removenda, ita ut therapeuticam operationem nominare liceret; jam vero dicendum de trepanatione uti cura prophylactica, qua, ne exoriantur nocentia, praecavendum. Hanc tantum verbi notionem hic intelligimus, neque vero illam, qua

plurimi scriptores uti solent. Prophylactica enim tum modo nominari debet cura, ubi nondum existunt, quae curari oportet, neque vero, ubi adsunt nocentia, et effectus tantum eorum praecaveri debet.

1) Callus, quo cranii fracturae agglutinantur, cum nonnunquam tale capiat incrementum, ut cerebrum comprimat, nonnulli, ut prohibeant, in quoque fractura atque fissura trepanare volunt. Theden narrat se trepanasse propter accessus paralyticos, et callum invenisse prominentem.

Contra multa eveniunt crania in museis anatomicis collecta, in quibus fracturae et fissurae sine ulla deformitate cicatrisatae eveniuntur; et Platner descripsit tale cranium, in quo fissuram laminae internae callo non eminente sanatam esse vidit.

Neque intelligendum, cum in fracturis aliorum ossium, hominum ceterum sanorum, bene quidem curatis callus deformis non exoriatur, cur in cranio occurrat? Leaulté et A. Cooper adeo in fracturis hiantibus ne callum quidem oriri, contendunt. Quare nimia esse videtur talis prophylaxis, praesertim cum, si forsan postea exstiterit callus deformis, tum demum terebr. uti, sufficiat.

2) Alii prophylactica trepanatione utuntur, ut sanguinis extravasatum praecaveant. Consentiunt quidem plurimi, in quave fissura et fractura extravasatum sanguinolentum oriri, analogia ex aliorum

ossium fracturis ducta, alii vero negant, uti Richerand (39), et a Walther, qui dicit saepe extravasatum omnino deesse, nonnunquam, imprimis in senioribus aegrotis, propter arctiorem cohaesionem pericranii cum cranio, extrinsecus inter cranium et periosteum sedem habere; in cadaveribus sectis se quidem frequentissime in loco fracturae extravasatum non invenisse.

Osse temporali fracto haemorrhagiam existere ex arteria meningea rupta, Brodie (40) monet, quod vero si accidit, compressionis symptomata agendi rationem indicant. Etiam de lamina interna sola fracta idem monendum; quod si cognoverimus, fracturam in illa multo majorem ambitum habere quam in externa, non vero cum depressione neque cum extravasato esse complicatam, talis fractura non indicat trepanationem. Si enim extravasatum nimis exiguum est, neque dura mater dilacerata, aut ad callum formandum eo utitur natura, aut resorbetur.

Id sane confiteamur necesse est, quod Beck(41) contendit: extravasatum minus, quo comprimatur cerebrum, excitando inflammationem enecare posse; cum vero trepanatione ut supra vidimus etiam nonnun-

---

(39) Nosographie chirurg. Paris 1828. t. III.

(40) Med. chir. transact. XIV. p. 328. 332.

(41) Heidelb. klin. Ann. III, 3. 4.

quam perniciosa inflammatio excitari possit, ne obliviscamur: agi semper de collatione et comparatione periculi, quod ab utraque parte imminet, et in eam decedere oportere, ubi minima esse videtur perniciositas. Accedit, quod ex usu depromere licet exempla plurima fissurarum et fracturarum sine trepanatione natura bene sanatarum, qualia Abernethy, Hill, Seiler (42), Ehrlich (43) protulerunt; quorum copia multo major adhuc esset, nisi, quod etiam experientia docuit, multae fracturae et fissurae fugerent cognitionem nostram, et bene sanarentur, quas nil nisi contusiones fuisse credideramus curantes.

Denique ne semper quidem certe dignoscere licet fissuram, etiamsi cranium tegumentis nudatum est, quod Velpeau monet, quem decepit in trepanando altus quidam sulcus vasis sanguiniferi cujusdam, decurrens in tubere frontali, quod vitio primae conformationis depressum erat. v. Swieten sutura insolita ossis parietalis, Quesnay sutura sagittalis de solito cursu deflectens, Saucerotte os Wormianum fefellit.

3) Qui denique trepanatione prophylactica suppurationem praecavere conantur, non possunt, nisi debellando inflammationem; inflammationem vero

(42) Langenbecks chir. Biblioth. IV, 1.

(43) Sprengel, Geschichte der Chir., pag. 43.

nisi causas sustentantes removet trepanatio, non diminuit, sed auget. Nemo enim cum Richter, qui vim antiphlogisticam terebrae vindicare studet, consentiet; nemo duram matrem, uti alias aponeuroses inflammatas, incidet, nisi fluido, sub illa haesitante, cogitur; nemo damnum quod secum fert trepanatio, sinu aut majore quodam vase aperto, et inde sanguine demisso, se compensaturum esse existimabit.

Vis enim antiphlogistica trepanationis in eo consistit, quod causas inflammationem excitantes et sustentantes sc. corpora aliena, removet, quae si non exstant, damnum affert operatio, methodi antiphlogisticae universalis vim debilitando. Inde sequi videtur, fines excessisse amicos quosdam trepanationis, qui in quave fissura, quave contusione et in ictu teli igniferi, si modo strinxerit cranium, etiamsi nulla functionis cerebri laesae symptomata secuta sunt, commendant trepanationem, nimirum uno consilio, ut prae caveant inflammationem. Quos sequi si par esset, nil defenderet in quave contusione capitis vel etiam levissima, statim trepanare.

Quae cum ita sint, nefas esse crediderim, exspectare diutius in tali casu, ubi aut ex indole laesionis et conditione partium, aut ex symptomatibus irritationis et compressionis concludere licet, adesse corpus alienum. Contra si vis externa quaedam cranium tetigit, quam aut nunquam aut rarissime

tantum sequi solet corpus alienum, neque ulla symptomata adsunt, minime suaserim trepanationem. Etenim si in casu hujusmodi exstiterit inflammatio, concludere debemus, eam vi externa simul coëffectam esse; et persuasum nobis habemus, tum demum trepanationem indicatam esse, si methodus antiphlogistica nil perfecerit. Tum enim inveniemus aut suppurationem, factam inflammatione, quae vim externam secuta est, (neque hanc suppurationem praecavuissemus trepanatione) aut tamen inveniemus corpus alienum vi externa insolite effectum, quo inflammatio et suppuratio exorta est (et praecavuissemus suppurationem trepanatione). Si vero ex eo agendi rationem destinari volumus, quod, minime quidem solitum, interdum tamen idque rarissime fieri potest, nil est quod defendat, eodem cum jure in quave hernia statim herniotomiam instituere, cum fieri possit, incarcerari eam quondam.

Cap. quartum.

DE CONTRAINDICATIONIBUS TREPANATIONIS.

Jam cum multi contraindicationes trepanationis constituerint, paucis verbis quaedam de iis monenda esse videntur. Quas quidem superfluas esse liquet. Intelligitur enim, ubi distant labia vulnerum capitis ita, ut fluidis effusis et secretis exitus pateat, aut ossa depressa elevari possint, non contraindicatam

esse operationem, sed ne adesse quidem rerum conditionem, quae indicet. Oportet vero trepanare etiam in ejusmodi casu, si in altero quodam loco non satis aperto, extravasatum haesitat, et nisi sufficit dilatare hiatum scalpro, quod Velpeau, aut cuneo ligneo, quod Carcano Leone suadet.

Neque eadem e causa vulnera instrumento quodam acuto, caedendo facta, inter contraindicantia, ut fieri solet, referenda sunt.

Richter et recentiores chirurgi Anglici in inflammatione contraindicatam esse operationem, consentiunt. Qua de re jam supra disseruimus, ita quidem ut, ubi alia indicant, non contraindicationem esse inflammationem, sed complicationem tantum malignam existimaverimus.

Alio contra modo in commotione cerebri res se habet, cum et ex omnibus cerebri affectionibus maximam eamque subitam afferat vitae perniciositatem, et trepanatione semper aliquid augeatur, neque remedia praesto sint, quibus, ut in inflammatione, id malum corrigamus. Quod si propendimus, compressionem saepius et paulatim demum oriri et melius atque diutius cerebro sustentari, quodque irritationis jam effecerit, postea methodo antiphlogistica compensari posse, in compressione a corpore alieno exorta, si cum summo gradu commotionis complicata est, proferatur necesse est operatio, donec cerebrum refectum aliquanto et quasi recreatum

sit. Si vero compressionis symptomata illis commotionis multum praevalent et nimis urgent, ut statim, nulla alia ratione habita, trepanatio instituatur, efflagitant.

Richter adeo commendat trepanationem in commotione vehementissima ipsa, quae nulli remedio cedat, cum saepissime in praxi commotionis et compressionis symptomata distingui non possint, neque sciamus, quae illi quae huic sint vindicanda. Contra A. Cooper affirmat aegrotos, in quibus in nosocomiis Londinensibus trepanatio facta sit propter cerebri affectiones commotione exortas, omnes fere exstinctos esse.

a Walther rupturam lobi cerebri inter contraindicationes refert. Cum vero ipse affirmet se nescire diagnosin rupturae ejusmodi, aut pro commotionis aut pro compressionis symptomatibus, quae forsan effecerit, agendum erit.

A. Cooper casum quendam enarrat, unde contraindicationem ossis elevandi sumere liceat. Vulnere sc. pars quaedam cerebri abscisa erat, ita ut interstitium tantum vacuum repleret os depressum, quod si elevasses, ut Cooper monet, extravasato cuidam locum dedisses.

Desault denique ab aëris conditione insaluberrima, quae in nosocomio erat, cui nomen *Hôtel-Dieux*, contraindicationem trepanandi ducebat.

Cap. quintum.

DE TEMPORE, QUO TREPANATIO INSTITUENDA EST.

De tempore, quo trepanatio instituenda, ita dissentiunt, ut alii statim post laesionem, alii tam demum trepanare velint, cum symptomata exstiterint cerebri affecti. Cum vero neque a laesione ipsa, neque a solis symptomatibus, sed a causis nocentibus indicationes deduxerimus, neque in unam neque in alteram partem discedimus. Id vero monendum esse videtur, ubi indicatam esse trepanationem, persuasum habemus, proferendo operationis nil nisi damnum excitari, cum causas morborum sc. inflammationis, compressionis, suppurationis, virium consumtionis, quas praecavere aut removere in animo est, diutius remanere sinamus. Tum modo, si morbi chronici, velut caries cranii, epilepsia, alii, trepanationem indicant, parum interesse videtur, propter causas fortuito existentes, eam aliquod tempus prolatare.

VITA.

Eduardus Hoevel natus sum Dusseldorpii ad Rhenum, mense Februario anni MDCCCXI, patre Carolo, mercatore, matre Margaretha, e stirpe Scheuten, quos adhuc vivos veneror. Evangelicae confessioni addictus sum. Primis literarum rudimentis in scholis patriae urbis imbutus, in Gymnasium, quod ibi viris illustrissimis Kortuemio et Brueggemanno directoribus florebat, receptus, per octo annos literis humanioribus operam navavi.

Anno MDCCCXXIX mense Novembri, in alma Friderica-Guilelma-Rhenana, rectore magnifico a Droste-Huellshoff academicorum numero adscriptus, apud Decanum spectabilem Mayerum ordini medicorum nomen dedi.

Per tres annos et dimidium has frequentavi scholas: Ill. Muelleri de encyclopaedia et methodologia, Ill. van Calkeri de logice et psychologia, de physice Ill. a Muenchowii, de chemia experimentali Ill. Bischoffi, de botanice Ill. Trevirani, Ill. Noeggerathii de oryctognosia, Ill. Goldfussii de zoologia. Quibus eruditus examen philosophicum rite superavi.

Anatomiam specialem ab Ill. Mayero et Webero, physiologiam, pathologiam generalem cum semiotice, et anatomiam comparatam ab Ill. Muellero accepi. Materiam medicam ill. Harlessium, pathologiam specialem Ill. Naumannum, chirurgiam universam et operationes chirurgicas doctrinamque de fasciis Ill. Wut-

zerum tradentes audivi. Ab Ill. Nassio patre therapia generali et speciali institutus sum, Ill. Kiliani lectionibus de arte obstetricia et morbis mulierum, Cel. Nassii filii de ossium luxationibus et fracturis interfui.

Cadaveribus secandis per duo hiberna semestria ducibus Ill. Mayero et Webero occupatus fui.

Per annum, auscultandi et practicandi causa, frequentavi clinicum chirurgicum et ophthalmiatricum Ill. Wutzeri, propaedeuticum et therapeuticum Ill. Nassii, auscultando interfui clinico obstetricio Ill. Kiliani, quo duce etiam exercitationes in phantomate institui.

Mense Aprili MDCCCXXXIII in academiam illustrissimam Berolinensem me contuli, et rectore magnifico Weissio civibus academicis adscriptus sum. Mense Majo hujus anni, ut legi reipublicae satisfacerem, duce medico legionario Ill. Schillingio, suscepi munus chirurgi militaris; per menses aestivos clinicum ophthalmia-

tricum Cel. Juengkenii, therapeuticum Cel. Wolffii, obstetricium Ill. Buschii adii.

Quibus omnibus viris praeclaris summas gratias ago, gratoque animo ad cineres usque piam servabo memoriam.

THESES DEFENDENDAE.

1. *Arteriarum contractilitas nihil facit ad sanguinis circuitum.*

2. *Ligamenta vocalia chordae comparare non licet.*

3. *Omnis congestio ex debilitate.*

4. *Perforatio vici quoque infantis interdum indicata est.*

5. *Trepanatio in aetate infantili rejicienda est.*

6. *Sectio venae jugularis nunquam indicata.*